変更内容（A-2014080 添付資料）

以下のとおり取扱説明書およびユーザーズマニュアルを変更いたします。

■FS1A-C01S

変　更　前	変　更　後
適用規格: IEC61508 Part1-7、EN954-1、ISO13849-1、IEC/EN62061、IEC/EN60204-1、IEC/EN61496-1、IEC/EN61131-2、IEC/EN61000-6-2、IEC/EN61000-6-4、NFPA79、ANSI/RIA R15.06、ISO10218-1、ANSI B11.19、SEMI S2 0706、UL508、CSA C22.2 No.142、UL1998、UL1740	適用規格: IEC 61508 Part1-7、EN ISO 13849-1、IEC/EN 62061、IEC/EN 61131-2、IEC/EN 61000-6-2、IEC/EN 61000-6-4、IEC/EN 61326-3-1、IEC/EN 61496-1、UL 508、CSA C22.2 No.142

変更前

5 安全性能

セーフティワンは安全カテゴリ B～４までのシステムに使用できます。

低需要モード平均故障確率（PFD）と高需要モード危険側故障確率（PFH）

以下に、低需要モード平均故障確率（PFD）と高需要モード危険側故障確率（PFH）を記載します。PFD/PFH は、セーフティワンを用いた安全システムに適用される安全性インテグリティレベル（SIL）の算出に必要です。セーフティワンは SIL1～3 までのシステムにご使用できます。

定期機能診断間隔	低需要モード平均故障確率(PFD)	高需要モード危険側故障確率(PFH)
6ヶ月	＜ 1.8 x 10^{-5}	＜ 1.2 x 10^{-8}
1年	＜ 3.1 x 10^{-5}	
2年	＜ 5.7 x 10^{-5}	
5年	＜ 13.4 x 10^{-5}	

注１．　定期機能診断間隔毎に行なう点検項目についてはユーザーズマニュアル“付録”内の保守・点検をご参照ください。

平均危険側故障時間(MTTFd)と診断範囲(DC)

以下に、平均危険側故障時間(MTTFd)と診断範囲(DC)を記載します。MTTFd/DC は、セーフティワンを用いた安全システムに適用されるパフォーマンスレベル（PL）の算出に必要です。セーフティワンは PL a～e までのシステムにご使用できます。

平均危険側故障時間(MTTFd)	診断範囲(DC)
100年	99%以上

変更後

5 安全性能

セーフティワンは安全カテゴリ B～４、パフォーマンスレベル a～e までのシステムに使用できます。(ENISO13489-1：2008)

低需要モード平均故障確率（PFD）と高需要モード危険側故障確率（PFH）

以下に、低需要モード平均故障確率（PFD）と高需要モード危険側故障確率（PFH）を記載します。PFD/PFH は、セーフティワンを用いた安全システムに適用される安全性インテグリティレベル（SIL）の算出に必要です。セーフティワンは SIL1～3 までのシステムにご使用できます。
(IEC61508:2010)

定期機能診断間隔	低需要モード平均故障確率(PFD)	高需要モード危険側故障確率(PFH)
6ヶ月	＜ 1.9 x 10^{-5}	＜ 6.2 x 10^{-9}
1年	＜ 3.2 x 10^{-5}	
2年	＜ 5.9 x 10^{-5}	
5年	＜ 1.4 x 10^{-4}	
10年	＜ 2.8 x 10^{-4} (SIL2)	

注１．定期機能診断間隔毎に行なう、点検項目については、“付録”内の保守・点検をご参照ください。

平均危険側故障時間(MTTFd)と診断範囲(DC)

以下に、平均危険側故障時間(MTTFd)と診断範囲(DC)を記載します。MTTFd/DC は、セーフティワンを用いた安全システムに適用されるパフォーマンスレベル（PL）の算出に必要です。セーフティワンは PL a～e までのシステムにご使用できます。(EN ISO13849-1：2008)

平均危険側故障時間(MTTFd)	診断範囲(DC)
100年	High

■FS1A-C11S

変　更　前

適用規格	IEC61508 Part1-7、EN954-1、ISO13849-1、IEC/EN62061、IEC/EN60204-1、IEC/EN61496-1、IEC/EN61131-2、IEC/EN61000-6-2、IEC/EN61000-6-4、NFPA79、ANSI/RIA R15.06、ISO13851、ISO10218-1、ANSI B11.19、SEMI S2 0706、UL508、CSA C22.2 No.142、UL1998、UL1740

5　安全性能

セーフティワンは安全出力を二重化出力として使用する場合、セーフティワンは安全カテゴリＢ～４、パフォーマンスレベルａ～ｅまでのシステムに使用できます。（ISO13849-1：2006）
安全出力を一重化出力として使用する場合は、セーフティワンは安全カテゴリＢ～３、パフォーマンスレベルａ～ｄまでのシステムにご使用できます。（ISO13849-1：2006）
低需要モード平均故障確率（PFD）と高需要モード危険側故障確率（PFH）
・安全出力を二重化出力として使用する場合
以下に、二重化出力の場合の低需要モード平均故障確率（PFD）と高需要モード危険側故障確率（PFH）を記載します。PFD/PFH は、セーフティワンを用いた安全システムに適用される安全性インテグリティレベル（SIL）の算出に必要です。セーフティワンは SIL1～3 までのシステムにご使用できます。

定期機能診断間隔	低需要モード平均故障確率(PFD)	高需要モード危険側故障確率(PFH)
6ヶ月	$< 2.0 \times 10^{-5}$	$< 1.3 \times 10^{-8}$
1年	$< 3.5 \times 10^{-5}$	
2年	$< 6.4 \times 10^{-5}$	

・安全出力を一重化出力として使用する場合
以下に、一重化出力の場合の低需要モード平均故障率（PFD）と高需要モード危険側故障確率（PFH）を記載します。PFD/PFH は、セーフティワンを用いた安全システムに適用される安全性インテグリティレベル（SIL）の算出に必要です。セーフティワンは SIL1～2 までのシステムにご使用できます。

定期機能診断間隔	低需要モード平均故障確率(PFD)	高需要モード危険側故障確率(PFH)
6ヶ月	$< 4.0 \times 10^{-5}$	$< 2.0 \times 10^{-8}$
1年	$< 7.4 \times 10^{-5}$	
2年	$< 1.5 \times 10^{-4}$	
5年	$< 3.5 \times 10^{-4}$	

注１．定期機能診断間隔毎に行なう点検項目についてはユーザーズマニュアル“付録”内の保守・点検をご参照ください。
平均危険側故障時間(MTTFd)と診断範囲(DC)
・安全出力を二重化出力として使用する場合
以下に、二重化出力の場合の平均危険側故障時間(MTTFd)と診断範囲(DC)を記載します。MTTFd/DC は、セーフティワンを用いた安全システムに適用されるパフォーマンスレベル（PL）の算出に必要です。セーフティワンは PL a～e までのシステムにご使用できます。

平均危険側故障時間(MTTFd)	診断範囲(DC)
100年	99%以上

・安全出力を一重化出力として使用する場合
以下に、一重化出力の場合の平均危険側故障時間(MTTFd)と診断範囲(DC)を記載します。MTTFd/DC は、セーフティワンを用いた安全システムに適用されるパフォーマンスレベル（PL）の算出に必要です。セーフティワンは PL ａ～ｄまでのシステムにご使用できます。

平均危険側故障時間(MTTFd)	診断範囲(DC)
100年	90%

変　更　後

適用規格	IEC 61508 Part1-7、EN ISO 13849-1、IEC/EN 62061、IEC/EN 61131-2、IEC/EN 61000-6-2、IEC/EN 61000-6-4、IEC/EN 61326-3-1、IEC/EN 61496-1、ISO 13851、UL 508、CSA C22.2 No.142

5　安全性能

セーフティワンは安全出力を二重化出力として使用する場合、安全カテゴリＢ～４、パフォーマンスレベルａ～ｅまでのシステムに使用できます。（EN ISO13849-1：2008）
安全出力を一重化出力として使用する場合は、安全カテゴリＢ～３、パフォーマンスレベルａ～ｄまでのシステムにご使用できます。（EN ISO13849-1：2008）
低需要モード平均故障確率（PFD）と高需要モード危険側故障確率（PFH）
・安全出力を二重化出力として使用する場合
以下に、二重化出力の場合の低需要モード平均故障確率（PFD）と高需要モード危険側故障確率（PFH）を記載します。PFD/PFH は、セーフティワンを用いた安全システムに適用される安全性インテグリティレベル（SIL）の算出に必要です。セーフティワンは SIL1～3 までのシステムにご使用できます。（IEC61508:2010）

定期機能診断間隔	低需要モード平均故障確率(PFD)	高需要モード危険側故障確率(PFH)
6ヶ月	$< 2.1 \times 10^{-5}$	$< 7.1 \times 10^{-9}$
1年	$< 3.6 \times 10^{-5}$	
2年	$< 6.7 \times 10^{-5}$	
5年	$< 1.6 \times 10^{-4}$ (SIL2)	
10年	$< 3.2 \times 10^{-4}$ (SIL2)	

・安全出力を一重化出力として使用する場合
以下に、一重化出力の場合の低需要モード平均故障率（PFD）と高需要モード危険側故障確率（PFH）を記載します。PFD/PFH は、セーフティワンを用いた安全システムに適用される安全性インテグリティレベル（SIL）の算出に必要です。セーフティワンは SIL1～2 までのシステムにご使用できます。（IEC61508:2010）

定期機能診断間隔	低需要モード平均故障確率(PFD)	高需要モード危険側故障確率(PFH)
6ヶ月	$< 4.1 \times 10^{-5}$	$< 1.6 \times 10^{-8}$
1年	$< 7.5 \times 10^{-5}$	
2年	$< 1.5 \times 10^{-4}$	
5年	$< 3.6 \times 10^{-4}$	
10年	$< 7.0 \times 10^{-4}$	

注１．定期機能診断間隔毎に行なう点検項目についてはユーザーズマニュアル“付録”内の保守・点検をご参照ください。
平均危険側故障時間(MTTFd)と診断範囲(DC)
・安全出力を二重化出力として使用する場合
以下に、二重化出力の場合の平均危険側故障時間(MTTFd)と診断範囲(DC)を記載します。MTTFd/DC は、セーフティワンを用いた安全システムに適用されるパフォーマンスレベル（PL）の算出に必要です。セーフティワンは PL ａ～ｅまでのシステムにご使用できます。（EN ISO13849-1：2008）

平均危険側故障時間(MTTFd)	診断範囲(DC)
100年	High

・安全出力を一重化出力として使用する場合
以下に、一重化出力の場合の平均危険側故障時間(MTTFd)と診断範囲(DC)を記載します。MTTFd/DC は、セーフティワンを用いた安全システムに適用されるパフォーマンスレベル（PL）の算出に必要です。セーフティワンは PL ａ～ｄまでのシステムにご使用できます。（EN ISO13849-1：2008）

平均危険側故障時間(MTTFd)	診断範囲(DC)
100年	Medium

■FS1A-C21S

変　更　前

適用規格	IEC 61508 Part1-7、EN ISO 13849-1、IEC/EN 62061、IEC/EN 61131-2、IEC/EN 61000-6-2、IEC/EN 61000-6-4、UL508、CSA C22.2 No.142

5　安全性能

セーフティワンは安全出力を二重化出力として使用する場合、セーフティワンは安全カテゴリB～4、パフォーマンスレベルａ～ｅまでのシステムに使用できます。(ISO13849-1：2006)
安全出力を一重化出力として使用する場合は、セーフティワンは安全カテゴリB～3、パフォーマンスレベルａ～ｄまでのシステムにご使用できます。(ISO13849-1：2006)
低需要モード平均故障確率（PFD）と高需要モード危険側故障確率（PFH）
・安全出力を二重化出力として使用する場合
以下に、二重化出力の場合の低需要モード平均故障確率（PFD）と高需要モード危険側故障確率（PFH）を記載します。PFD/PFHは、セーフティワンを用いた安全システムに適用される安全性インテグリティレベル（SIL）の算出に必要です。セーフティワンはSIL1～3までのシステムにご使用できます。

定期機能診断間隔	低需要モード平均故障確率(PFD)	高需要モード危険側故障確率(PFH)
6ヶ月	$< 2.0 \times 10^{-5}$	$< 1.3 \times 10^{-8}$
1年	$< 3.5 \times 10^{-5}$	
2年	$< 6.4 \times 10^{-5}$	

・安全出力を一重化出力として使用する場合
以下に、一重化出力の場合の低需要モード平均故障確率（PFD）と高需要モード危険側故障確率（PFH）を記載します。PFD/PFHは、セーフティワンを用いた安全システムに適用される安全性インテグリティレベル（SIL）の算出に必要です。セーフティワンはSIL1～2までのシステムにご使用できます。

定期機能診断間隔	低需要モード平均故障確率(PFD)	高需要モード危険側故障確率(PFH)
6ヶ月	$< 4.0 \times 10^{-5}$	$< 2.0 \times 10^{-8}$
1年	$< 7.4 \times 10^{-5}$	
2年	$< 1.5 \times 10^{-4}$	
5年	$< 3.5 \times 10^{-4}$	

注１．定期機能診断間隔毎に行なう点検項目についてはユーザーズマニュアル“付録”内の保守・点検をご参照ください。
平均危険側故障時間(MTTFd)と診断範囲(DC)
・安全出力を二重化出力として使用する場合
以下に、二重化出力の場合の平均危険側故障時間(MTTFd)と診断範囲(DC)を記載します。MTTFd/DCは、セーフティワンを用いた安全システムに適用されるパフォーマンスレベル（PL）の算出に必要です。セーフティワンはPL a~eまでのシステムにご使用できます。

平均危険側故障時間(MTTFd)	診断範囲(DC)
100年	99%以上

・安全出力を一重化出力として使用する場合
以下に、一重化出力の場合の平均危険側故障時間(MTTFd)と診断範囲(DC)を記載します。MTTFd/DCは、セーフティワンを用いた安全システムに適用されるパフォーマンスレベル（PL）の算出に必要です。セーフティワンはPL ａ～ｄまでのシステムにご使用できます。

平均危険側故障時間(MTTFd)	診断範囲(DC)
100年	90%

変　更　後

適用規格	IEC 61508 Part1-7、EN ISO 13849-1、IEC/EN 62061、IEC/EN 61131-2、IEC/EN 61000-6-2、IEC/EN 61000-6-4、IEC/EN 61326-3-1、IEC/EN61496-1、ISO 13851、UL 508、CSA C22.2 No.142

5　安全性能

セーフティワンは安全出力を二重化出力として使用する場合、安全カテゴリB～4、パフォーマンスレベルａ～ｅまでのシステムに使用できます。(EN ISO13849-1：2008)
安全出力を一重化出力として使用する場合は、安全カテゴリB～3、パフォーマンスレベルａ～ｄまでのシステムにご使用できます。(EN ISO13849-1：2008)
低需要モード平均故障確率（PFD）と高需要モード危険側故障確率（PFH）
・安全出力を二重化出力として使用する場合
以下に、二重化出力の場合の低需要モード平均故障確率（PFD）と高需要モード危険側故障確率（PFH）を記載します。PFD/PFHは、セーフティワンを用いた安全システムに適用される安全性インテグリティレベル（SIL）の算出に必要です。セーフティワンはSIL1～3までのシステムにご使用できます。(IEC61508:2010)

定期機能診断間隔	低需要モード平均故障確率(PFD)	高需要モード危険側故障確率(PFH)
6ヶ月	$< 2.1 \times 10^{-5}$	$< 7.1 \times 10^{-9}$
1年	$< 3.6 \times 10^{-5}$	
2年	$< 6.7 \times 10^{-5}$	
5年	$< 1.6 \times 10^{-4}$ (SIL2)	
10年	$< 3.2 \times 10^{-4}$ (SIL2)	

・安全出力を一重化出力として使用する場合
以下に、一重化出力の場合の低需要モード平均故障確率（PFD）と高需要モード危険側故障確率（PFH）を記載します。PFD/PFHは、セーフティワンを用いた安全システムに適用される安全性インテグリティレベル（SIL）の算出に必要です。セーフティワンはSIL1～2までのシステムにご使用できます。(IEC61508:2010)

定期機能診断間隔	低需要モード平均故障確率(PFD)	高需要モード危険側故障確率(PFH)
6ヶ月	$< 4.1 \times 10^{-5}$	$< 1.6 \times 10^{-8}$
1年	$< 7.5 \times 10^{-5}$	
2年	$< 1.5 \times 10^{-4}$	
5年	$< 3.6 \times 10^{-4}$	
10年	$< 7.0 \times 10^{-4}$	

注１．定期機能診断間隔毎に行なう点検項目についてはユーザーズマニュアル“付録”内の保守・点検をご参照ください。
平均危険側故障時間(MTTFd)と診断範囲(DC)
・安全出力を二重化出力として使用する場合
以下に、二重化出力の場合の平均危険側故障時間(MTTFd)と診断範囲(DC)を記載します。MTTFd/DCは、セーフティワンを用いた安全システムに適用されるパフォーマンスレベル（PL）の算出に必要です。セーフティワンはPLａ～ｅまでのシステムにご使用できます。(EN ISO13849-1：2008)

平均危険側故障時間(MTTFd)	診断範囲(DC)
100年	High

・安全出力を一重化出力として使用する場合
以下に、一重化出力の場合の平均危険側故障時間(MTTFd)と診断範囲(DC)を記載します。MTTFd/DCは、セーフティワンを用いた安全システムに適用されるパフォーマンスレベル（PL）の算出に必要です。セーフティワンはPL ａ～ｄまでのシステムにご使用できます。(EN ISO13849-1：2008)

平均危険側故障時間(MTTFd)	診断範囲(DC)
100年	Medium